Acta Zootaxonomica Sinica, 38 (1): 104 - 108 (Jan. 2013) ISSN 1000-0739

TAXONOMY OF *SYACHIS* BATES (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) AND DESCRIPTION OF TWO NEW SPECIES FROM CHINA

BA Yi-Bin[1], REN Guo-Dong[1,2]*
1. *Museum of Hebei University, Baoding* 071002, *China*; *E-mail*: *ybba@ hbu. edu. cn*
2. *College of Life Sciences, Hebei University, Baoding* 071002, *China*

Abstract The genus *Syachis* Bates is reviewed. Two new species, *S. angustus* sp. nov. and *S. truncatus* sp. nov., are described. A key to the species of the genus distributed in China is included. The type materials are deposited in the Museum of Hebei University (MHBU), Baoding, China.

***Syachis angustus* sp. nov.** (Figs 1 - 11, 23)

Holotype ♂, Tunba of Nyemo, Xizang, 1 Aug. 2009, colleted by REN Guo-Dong etc. Paratypes: 60 ♂♂, 64♀♀, same data as holotype.

Diagnosis. The new species is similar to *S. capnisiceps* (Reitter, 1896), but differs from the latter as follows: body narrower; the anterior margin of pronotum with complete border and the base with the broken border; the inner sides of eyes without wrinkling.

Etymology. The specific epithet is from the Latin word "*angustus*" and refers to the narrower body.

***Syachis truncatus* sp. nov.** (Figs 12 - 22, 24)

Holotype ♂, Zhongda of Nangxian, Xizang, 29 July 2009, collected by REN Guo-Dong etc. Paratypes: 45 ♂♂, 51♀♀, same data as holotype; 1 ♂, Nangxian, Xizang, 24 June 2004, collected by SHI Ai-Min; 1♀, Nangxian, Xizang, 29 July 2009, collected by REN Guo-Dong.

Diagnosis. The new species is similar to *S. xizangana* Ba *et* Ren, 2004, but differs from the latter by the following characters: body size obviously smaller; the middle of pronotal base slightly extending backward; elytra with slightly sparse fine punctures.

Etymology. The specific epithetic is from the Latin word "*truncatus*" and refers to the truncated end of anal segment.

Key words Coleoptera, Tenebrionidae, *Syachis*, new species, China.

中国胖鳖甲属及二新种记述（鞘翅目，拟步甲科）

巴义彬[1] 任国栋[1,2]*
1. 河北大学博物馆 保定 071002, E-mail: ybba@ hbu. edu. cn
2. 河北大学生命科学学院 保定 071002

摘 要 对中国胖鳖甲属 *Syachis* Bates 进行分类整理，并编制了中国已知种检索表。记述 2 新种，窄胖鳖甲 *Syachis angustus* sp. nov.和平腹胖鳖甲 *Syachis truncatus* sp. nov.，绘制了新种的形态特征图和整体。模式标本保存于河北大学博物馆。

关键词 鞘翅目，拟步甲科，胖鳖甲属，新种，中国.
中图分类号 Q969.498.2

胖鳖甲属 *Syachis* Bates 隶属于鞘翅目 Coleoptera 拟步甲科 Tenebrionidae 漠甲亚科 Pimeliinae，系由 Bates 于 1879 年以喜马胖鳖甲 *S. himalaicus* Bates, 1879 为模式种建立。迄今已知 19 种，分别由 Bates (1879)、Fairmaie, 1891、Reitter, 1896、Gridelli (1934, 1957)、Kaszab (1959, 1985)、Skopin (1964) 以及 Ba & Ren, 2004 等人发表。该属为一高原特有属，仅分布于帕米尔高原和青藏高原地区；

* Corresponding author, E-mail: gdren@ hbu. edu. cn
This research was supported by National Science Foundation of China (31000969), National Science Foundation of Hebei Province (C2011201112) and Key Laboratory of Invertebrate Systematics and Application of Hebei Province (ISA2012). (国家自然科学基金 (31000969)，河北省自然科学基金 (C2011201112) 和河北省无脊椎动物系统学与应用重点实验室 (ISA2012) 项目资助)
Received 8 Nov. 2012, accepted 4 Dec. 2012.

中国已知6种（含本文新种），分布于西藏和新疆。作者在检视中国该属标本时发现2新种，窄胖鳖甲 *Syachis angustus* sp. nov. 和平腹胖鳖甲 *Syachis truncatus* sp. nov.，模式标本保存于河北大学博物馆。

胖鳖甲属 *Syachis* Bates, 1879

Syachis Bates, 1879: 467; Gridelli, 1934: 42. Type species: *Syachis himalaicus* Bates, 1879.

Orocina Reitter, 1896: 303. Type species: *Orocina capnisiceps* Reitter, 1896.

唇基和颊呈三叶状，唇基圆形且发达，其与颊间深凹，颊弯曲；复眼部分被前胸背板遮盖。前胸背板横阔；侧缘圆，向前角强烈收缩；前角突出，后角钝角形或圆。前足胫节端外侧虚弱扩展，中足胫节端部不变细。

已知19种，分布于克什米尔、帕米尔和青藏高原；中国已知6种，分布于西藏和新疆。

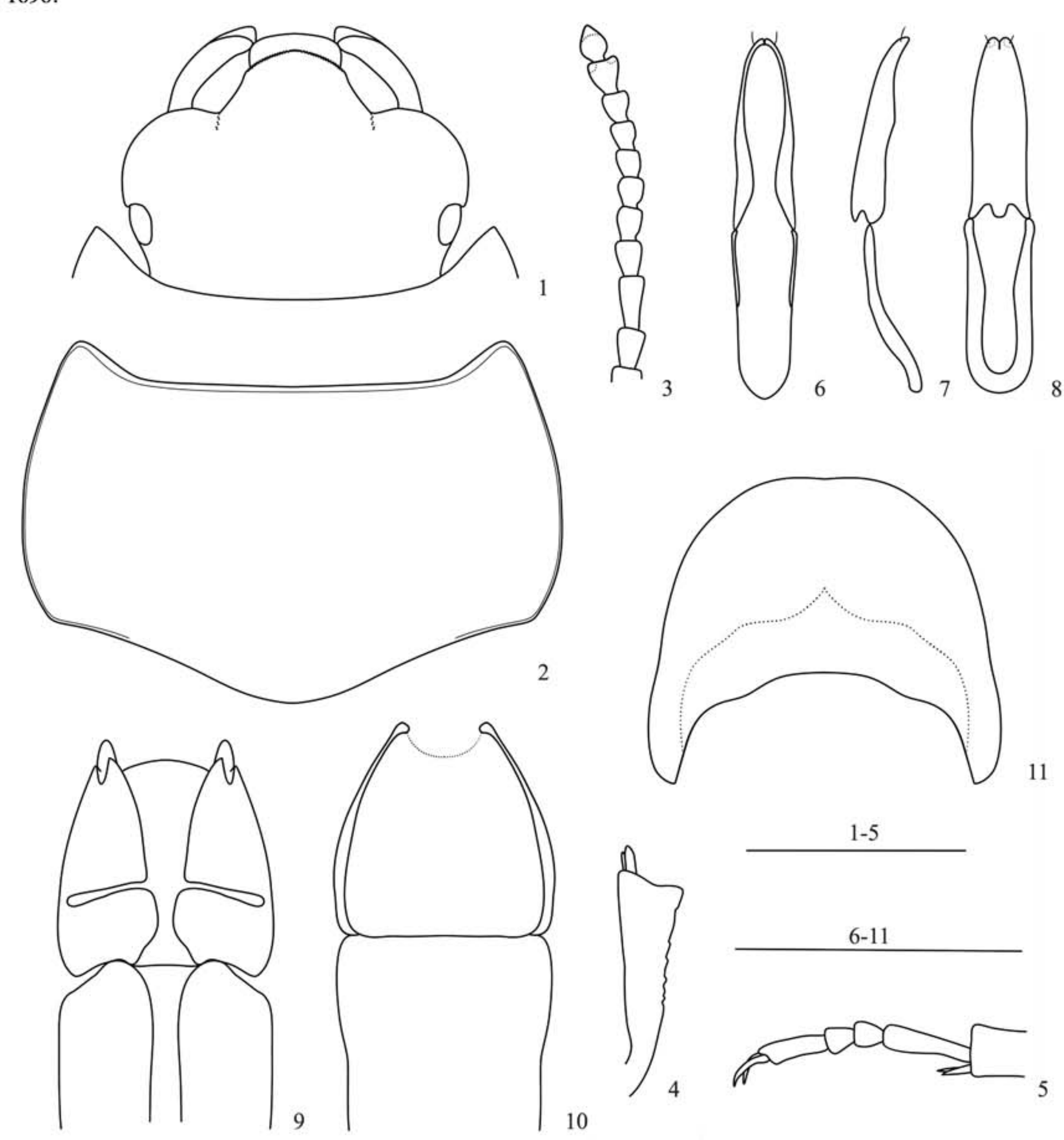


图1～11 窄胖鳖甲，新种 *Syachis angustus* sp. nov.
1. 头部（head） 2. 前胸背板（pronotum） 3. 触角（antenna） 4. 前足胫节（protibia） 5. 后足跗节（metatarsus） 6～8. 阳茎腹、侧和背面观（aedeagus in ventral, lateral and dorsal views） 9～10. 产卵器腹、背面观（ovipositor in ventral and dorsal views） 11. ♀第8腹节背片（urostenite 8th of female） 比例尺（scale bars） = 1 mm

中国胖鳖甲属 *Syachis* Bates 检索表

1. 鞘翅基部饰边中断…………………………………………… 2
   鞘翅基部饰边完整…………………………………………… 4
2. 前胸背板前缘和基部饰边均中断，鞘翅具稠密颗粒；体型较大；长9.5～13.0 mm ……… **西藏胖鳖甲 *S. xizangana***
   前胸背板前缘或基部饰边完整，鞘翅具明显刻点；体型较

小 …………………………………………………………… 3

3. 体细长；唇基前缘细锯齿状；前胸背板前缘宽饰边完整，基部仅两侧具饰边；前胸侧板具稠密的纵向粒状短皱纹；肛节端部弧形；长 5.5 ~ 7.0 mm …………………………………… 窄胖鳖甲，新种 ***S. angustus* sp. nov.**

体宽卵形；唇基前缘非锯齿状；前胸背板前缘仅两侧具饰边，基部饰边完整；前胸侧板具稠密的光滑纵皱纹；肛节端部平截；长 7.0 ~ 8.5 mm ………………………………… 平腹胖鳖甲，新种 ***S. truncatus* sp. nov.**

4. 前胸背板明显较鞘翅窄，小刻点简单，前角略尖或直角形 …………………………………………………………… 5

前胸背板较鞘翅略窄，侧区刻点较大，侧缘圆，前角尖角形前伸；长 7.0 ~ 8.5 mm ………… 阿胖鳖甲 ***S. ajmonis***

5. 头部唇基与颊间深裂，上颚基部明显外露；前胸背板近基部最宽，向前强烈收窄；长 6.0 ~ 8.0 mm ………………………………………………… 三角胖鳖甲 ***S. picicornis***

头部唇基与颊颊浅裂，上颚基部不明显外露；前胸背板近中部最宽，向前、后均匀收窄；长 6.3 ~ 8.0 mm ………………………………………… 喜马胖鳖甲 ***S. himalaicus***

窄胖鳖甲，新种 *Syachis angustus* sp. nov.（图 1 ~ 11，23）

体细长，稍亮黑色。唇基前缘细锯齿状，明显前伸，与颊间钝角形深凹；前颊弧形，较眼稍宽；眼横肾形；头顶平坦，中部稍稀疏的圆刻点向两侧渐拉长并变稠密。触角细长，长超过前胸背板基部，末节尖卵形，第 2 ~ 11 节相对长度比为 10.0∶13.2∶9.0∶9.0∶7.8∶7.0∶7.0∶7.6∶8.6∶10.0。颏端部三角形浅凹；盘平坦，粗刻点均匀，两侧具稀疏的棕色长毛。前胸背板横卵形，宽为长约 1.6 倍；前缘弱弧凹，宽饰边完整；侧缘弱弧形，中部最宽，细饰边完整；基部弧形，中间后伸，仅两侧具饰边；前角尖锐，后角圆钝；盘区横向拱起，中间均匀的卵形刻点约为其间距的 1/2，向两侧稍变稠密。前胸侧板具稠密的纵向粒状短皱纹，腹板粗糙，腹突稍短舌状后伸。中、后胸具粗糙的大刻点。鞘翅长卵形，长为宽约 1.5 倍，宽为前胸背板约 1.2 倍；基部直，两侧具突出的饰边，肩圆直稍钝；侧缘弧形，端 1/3 处最宽；翅背稍拱，均匀的圆刻点较间距稍小，其间夹杂短细纹。假缘褶光滑的皮革状。腹部均匀的卵形刻点向后渐变圆变稠密。腿节短，背观仅端部可见；前足胫节向端部渐变粗。第 1 ~ 4 后足跗节相对长度比为 22.4∶7.9∶7.4∶18.3。阳茎短小；基侧突与基板近等长，端部钝，背面两侧具 1 棕毛；基板两侧中间稍内凹，端部圆。产卵器粗大，产卵瓣尖指状。

体长 5.5 ~ 7.0 mm，宽 3.0 ~ 4.0 mm。

正模 ♂，西藏尼木吞巴，2009-08-01，任国栋等采。副模：60 ♂♂，64 ♀♀，记录同正模。

鉴别特征　新种与 *Syachis capnisiceps*（Reitter, 1896）相近似，与之区别在：后者体较宽；前胸背板前缘饰边中断，基部饰边完整；眼内侧具皱纹；而新种体较窄；前胸背板前缘饰边完整，基部饰边中断；眼内侧无皱纹。

词源：新种种名源自拉丁词 *angustus*，意指该种体形较窄。

平腹胖鳖甲，新种 *Syachis truncatus* sp. nov.（图 12 ~ 22，24）

体宽卵形，稍亮黑色。唇基较颊明显前伸，与颊间钝角形；前颊弧形，于眼前平行且与之近等宽。眼稍肾形，内侧具弱眼褶；头顶稠密的圆刻点向前稍变小，向两侧稍拉长。触角粗壮，长达前胸背板基部，第 10 节最宽，末节扁卵形；第 2 ~ 11 节相对长度比为 8.3∶11.0∶8.9∶8.3∶7.6∶8.5∶7.5∶8.6∶8.6∶9.8。颏端部三角形深凹；盘平坦，具粗糙大刻点，两侧具稀疏棕色长毛。前胸背板横卵形，宽约为长 1.6 倍；前缘弱弧凹，仅两侧具饰边；侧缘弧形，中部最宽，细饰边完整；基部弧形，中间稍后伸，饰边完整；前角直，稍锐角形，后角钝角形；盘区隆起，中间稠密的刻点向两侧变稠密且拉长，近纵向汇合。前胸侧板具稠密的光滑纵皱纹；腹板粗糙；腹突稍后伸，端部稍翘起。中、后胸具粗糙大刻点，每刻点内着生 1 棕色短毛。鞘翅卵形，长约为宽 1.2 倍，宽约为前胸背板 1.3 倍；基部仅两侧具饰边，肩钝圆；翅背隆起，刻点较前胸背板的稍细、稍稀疏，且向两侧稍变大、变稠密。假缘折近光滑。腹部细刻点较稀疏，每刻点内着生 1 棕色短毛；肛节端部平截，圆刻点稠密。胫节外侧弱锯齿状，前足胫节向端部明显变宽；第 1 ~ 4 后足跗节相对长度比为 22.8∶9.2∶8.4∶21.1。阳茎细长；基侧突明显长于基板，端部圆钝，内侧具 1 斜沟；基板两侧近平行，端部圆。产卵器短小，产卵瓣扁指状。

体长 7.0 ~ 8.5 mm，宽 3.5 ~ 5.0 mm。

正模 ♂，西藏朗县仲达，2009-07-29，任国栋等采。副模：45 ♂♂，51 ♀♀，记录同正模；1 ♂，2004-06-24，朗县，石爱民采；1 ♀，朗县，2009-07-29，任国栋采。

鉴别特征　新种与西藏胖鳖甲 *Syachis xizangana* Ba *et* Ren, 2004 近似，与之区别在：后者体型大，前胸背板基部耳突明显，鞘翅具稠密的小颗粒；而新种体型明显小，前胸背板基部中间稍后伸，鞘翅具稍稀疏的细刻点；另外，二者阳茎和产卵器区别明显。

词源：新种种名源自拉丁词 *truncatus*，意指该种肛节端部平截。

图 12 ~ 22 平腹胖鳖甲，新种 *Syachis truncatus* sp. nov.

12. 头部（head）13. 前胸背板（pronotum）14. 触角（antenna）15. 前足胫节（protibia）16. 后足跗节（metatarsus）17 ~ 19. 阳茎腹、侧和背面观（aedeagus in ventral, lateral and dorsal views）20 ~ 21. 产卵器腹、背面观（ovipositor in ventral and dorsal views）22. ♀第 8 腹节背片（urostenite 8th of female）比例尺（scale bars）= 1 mm



图 23 窄胖鳖甲，新种 *Syachis angustus* sp. nov. 图 24 平腹胖鳖甲，新种 *Syachis truncatus* sp. nov.

REFERENCES

Ren, G-D and Ba, Y-B 2010. Fauna of Soil Darkling Beetles in China. Vol. 2. Tentyriforms. Science Press, Beijing. pp. 1 – 225.

Ba, Y-B and Ren, G-D 2004. Taxonomic study on the genus *Syachis* Bates from China and its adjacent region (Coleoptera, Tenebrionidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 29 (4): 764 – 765. [动物分类学报]

Bates, F. 1879. Characters of the new genera and species of Heteromera collected by Dr. Stoliczka during forsyth expedition to Kashmir in 1873 – 1874. *Cistula Entomologica*, 2: 467 – 484.

Fairmaire, L. 1891. Descriptions de Coléoptères des Montagnes de Kashmir. Compterendus des Séances de la Société Entomologique de Belgique. 1xxxviii – ciii.

Gridelli, E. 1934. Materiali zoologici Raccolti dalla Spedi- ziole Italiana al Karakorum (1929-anno Ⅶ) Coleoptera Tenebrionidea. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale, Trieste*, 12: 37 – 68, Tav Ⅸ – Ⅹ.

Gridelli, E. 1957. Una nuova specie del genere *Syachis* F. Bat. F Osservazioni su alcune specie note (Coleoptera Tenebrionidae). *Atti Museo Civico Storia Naturaoe Trieste*, ⅩⅪ (7): 49 – 61.

Kaszab, Z. 1959. Die Tenebrioniden Afghanistan, auf Grund der Ergebnisse der Sammelreise des Herrn J. Klapperich in den Jahren 1952/53 (Col.). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, Part Ⅰ, 10: 321 – 404.

Kaszab, Z. 1968. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Syachis* F. Bates (Coleoptera, Tenebrionidae). *Entomological Arbeiten Museum Georges Frey*, 19: 296 – 299.

Kaszab, Z. 1985. Drei neue Tenebrioniden (Coleoptera) aus Asin. *Bolletino di Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 12: 449 – 460.

Reinig, F. W. 1931. Entomologischen Ergebnisse der Deutsh Russischen Alai-Pamir-Expedition, 5. Coleoptera Ⅱ, Tenebrionidae. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin*, 16: 865 – 912.

Reitter, E. 1896. Dichotomische Uebersicht det mir Bekannten Gaggung aus der Tenebrioniden-Abtheilung: Tentyriini. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, Ⅱ: 297 – 304.

Schuster, A. 1936. Tenebrionidae. Entomologische Sammeleergebnisse der Deutschen Hindukusch-Expedition 1935 der Deutschen Forschunggemeinschaft. *Arbeiten Über Morphologische und Taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 3: 192 – 201.

Skopin, G. N. 1964. Neue Tenebrioniden (Coleoptera) aus Zwntralasien Ⅲ, nebst einigen Systematischen sowie Synonymischen Bemerkungen. *Annales Hist-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 56: 389 – 401.